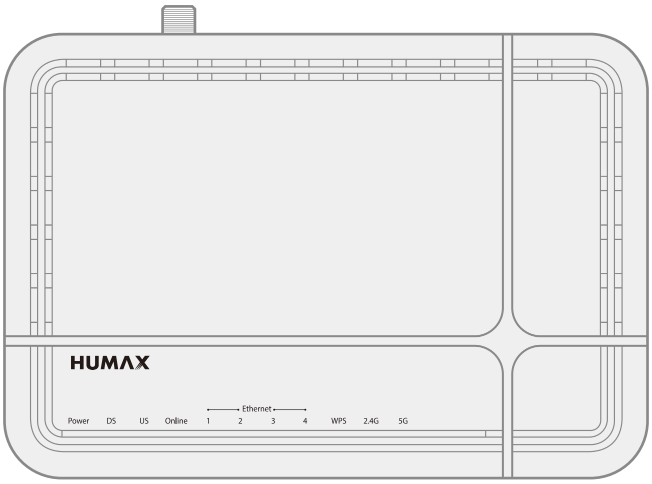
MANUAL/HG100R02JG/100JP

HUMAX

ワイヤレスケーブルモデム
HG100R-02JG



設定マニュアル

このたびはケーブルテレビ局にご加入いただきありがとうございます。
製品を安全に正しくお使いいただくために、本書をよくお読みになりご使用ください。
お読みになったあとは、いつでも見られる場所に必ず保管し、必要なときにお読みください。

本書はパソコンをインターネットに接続する際の、基本的な設定に関する知識を有する方を対象としています。

もくじ

はじめに

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の2つに区別しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠ 警 告	⚠ 注 意
人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。	人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容。

絵表示の例

⃠ 記号は禁止行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

● 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合はACアダプターをコンセントから抜いてください）が描かれています。

⚠ 警 告

電源プラグや電源コードは

禁止

ACアダプターのコードやプラグを傷つけない

コードの損傷は火災や感電の原因となります。このような事故を防ぐためには次のような注意事項を守ってください。

- コードやプラグを勝手に分解しない
- コードを無理に折り曲げない
- コードの上に物を置かない
- コード表面のビニールが溶けるのを防ぐため、電熱機器に近づけない
- ACアダプターを抜くときはコードを無理に引っ張らず、プラグを持って抜く

禁止

本機の電源は必ず付属の専用ACアダプターを使用し、他のACアダプターは使用しない
また、本機に付属のACアダプターは他の製品には使用しない

禁止

雷が鳴っているときは本体やACアダプター、プラグに触らない

感電の原因となります。

禁止

タコ足配線をしない

火災の原因となる場合があります。

接触禁止

ぬれた手でACアダプターを触らない

感電の原因となります。

電圧 AC100V

交流100V以外では使用しない

本機は日本国内用です。交流100ボルト（AC100V）の家庭用電源コンセントにつないでください。他の電源電圧を使うと火災や感電の危険が生じます。

注意

ACアダプターは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと感電や発熱による火災の原因となります。

警 告（つづき）

ご使用の際は

水ぬれ禁止

内部に水が入らないようにする

火災や感電の原因となります。

- 本機の上やそばに水が入っている容器を置かない
- 浴室などの水のかかるおそれのある場所では使用しない
- 窓際に置く場合は雨や雪、結露に注意する

禁止

内部に金属類や燃えやすい物を入れない

火災や感電の原因となります。

注意

異常が起きたときは使用をただちに中止する

火災や感電事故の原因となります。
次のような症状が現れた場合、電源を切って AC アダプターをコンセントから抜いた後、ケーブルテレビ局までご連絡ください。

- おかしい音やにおいがする、煙が出る
- 内部に水や異物が入った
- 本機の一部が壊れた
- 正常に動かない
- AC アダプターやプラグが壊れた
- AC アダプターの一部が特に熱い
- 本機を落としてしまった

お手入れの際は

分解禁止

本体を分解しない

感電の原因および保証対象外となります。故障や内部を点検するときは、ご加入のケーブルテレビ局にご相談ください。

注意

感電事故を防ぐため、アンテナケーブルを本体へ接続したりはずしたりするとき、あるいは本機を移動するときには、必ず AC アダプターをコンセントから抜く

注意

AC アダプターのほこりは定期的に掃除する

湿気等で絶縁不良となり火災の原因となります。AC アダプターを抜き、乾いた布で拭いてください。

プラグを抜く

長期間ご使用にならない場合やお手入れの際には AC アダプターを抜く

注 意

設置や接続、移動の際は

禁止

水平で安定している場所に置く
また、重いものを乗せたりしない

転倒・落下によるケガの原因となります。

禁止

風通しの良い場所に置く

- 本機の側面にある放熱用の穴をふさがない
- カーペットやクッションなど、安定の悪いところには置かない
- 暖房器具のそばや直射日光にあたる場所、または 40℃以上になる場所には置かない

禁止

湿気やほこりが多い場所、油煙や水蒸気のある所には置かない

火災や感電の原因となる場合があります。

必ず守る

他の電気機器とつないで使用する場合は、接続機器の安全事項も守る

機器に損傷を与える場合があります。

必ず守る

本機を移動するときは、必ず接続線をはずして行う

コードや接続している機器が傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

使用上のご注意

通風孔をふさがない

通風孔がふさがれると機器の温度が上昇し、動作不具合もしくは故障の原因となります。通風孔をふさがないようにして、風通しのよい所に設置してください。

本機と他の機器を重ねて設置しない

他の機器の放熱によって本機の内部温度が上がり、故障の原因となることがあります。

本機の受信周波数帯域と同じ周波数を用いた機器を近づけない

本機の受信周波数帯域（90MHz～770MHz）に相当する周波数を用いた機器を、本機やケーブルテレビ宅内線を接続している機器に近づけると、不具合が生じる場合があります。これらの機器は離してご使用ください。

■結露（つゆつき）について

- 暖かい部屋の窓ガラスに水滴が付くことがあります。これを結露（またはつゆつき）と呼びます。本機に結露が発生した場合は乾燥させないかぎり、本機はご使用になれません。
- 本機はよく乾燥した状態でお使いください。
  結露が発生した場合、AC アダプターをコンセントへ差し込み、電源を入れて約 1 ～ 2 時間、または、電源を入れないで 2 ～ 3 時間、乾燥するまで放置した上で本機をご使用ください。
- 次のようなときに結露になりやすいので、ご注意ください。

– 本機を寒いところから暖かい部屋に移動したとき
– 急に部屋を暖房したとき
– エアコンなどの冷風が直接当たるところ
– 湿気の多いところ

■お手入れについて

- 汚れは、柔らかい布で軽くふき取ってください。
  汚れのひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってからふき取り、最後にかわいた布でからぶきしてください。中性洗剤をご使用の際は、その注意書をよくお読みください。
- シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。傷んだり、塗料がはがれたりすることがあります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書にしたがってください。

無線 LAN 使用上のご注意

1. 電波を使う機器から離してご使用ください。

本機の内蔵無線 LAN の使用周波数は 2.4GHz ／ 5GHz 帯です。
本機の設置状況によっては、電波の干渉による悪影響が生じるおそれがあるため、次の機器からできるだけ離して設置してください。

- ・電子レンジ、他の無線 LAN 機器、Bluetooth 対応機器
- ・その他 2.4GHz、5GHz の電波を使用する機器（デジタルコードレス電話、ワイヤレスオーディオ機器、ゲーム機など）

2. 電波状況によっては、通信が途切れたり、正常に通信できない場合があります。

3. 万一、本機と他の無線局との間に電波干渉が発生した場合は、速やかに本機の使用場所を変えるか、機器の使用を停止してください。

4. その他、何かわからないときや困ったときは、ご加入のケーブルテレビ局へお問い合わせください。

電波法に基づく注意事項について

W56 帯域以外の 5GHz 無線 LAN 機能を屋外で使用することは、電波法令により禁止されています。
本機の内蔵無線 LAN を分解／改造する行為は、法律で罰せられることがあります。

電波障害に関するご注意

VCCI

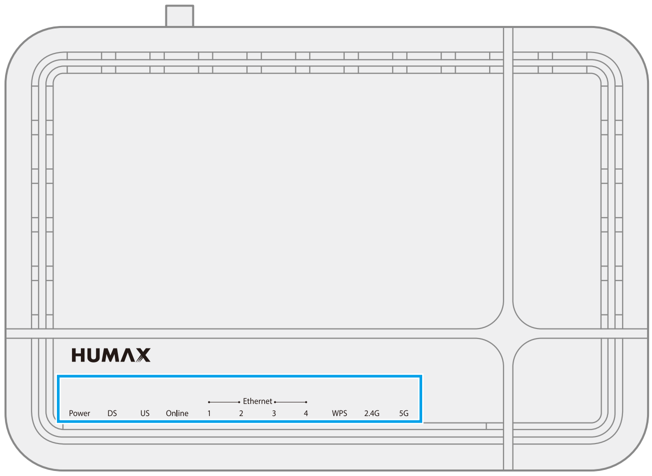
この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

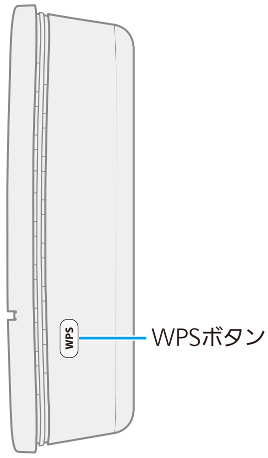
ご使用になる前に

各部のなまえ

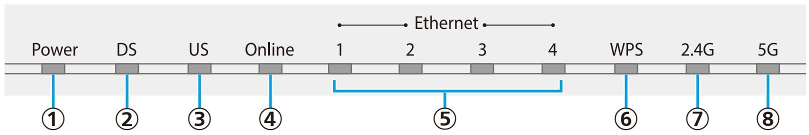
上 面



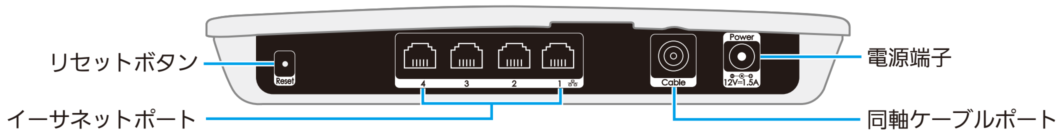
側 面



インジケーター(LED)部
(動作状態については下表を参照)



背面端子部



LED	状　態	機　能
① Power(電源)	緑 点灯	電源がオンです。
	赤 点灯	低電力の状態です。
	消灯	電源がオフです。
② DS	緑 点灯	ダウンストリームの複数チャンネルを使います。
	緑 点滅	ダウンストリームのスキャニングの進行中です。
		ソフトウェアのアップデート中です。
	橙 点灯	ダウンストリームの単一チャンネルを使います。
	消灯	RF 信号がありません。
③ US	緑 点灯	アップストリームの複数チャンネルを使います。
	緑 点滅	アップストリームのスキャニングの進行中です。
		ソフトウェアのアップデート中です。
	橙 点灯	アップストリームの単一チャンネルを使用します。
	消灯	RF 信号がありません。
④ Online(オンライン)	緑 点灯	インターネットにアクセスできます。
	赤 点滅	RF 信号がありません。
	緑 点滅	インターネットにアクセスできません。
⑤ Ethernet(イーサネット)	緑 点灯	最大 10/100 Mbps での LAN 接続です。
	橙 点灯	最大 1000 Mbps での LAN 接続です。
	消灯	LAN は接続されていません。
⑥ WPS	緑 点灯	WPS 機能を使用できます。
	緑 点滅	WPS の設定中です。
	消灯	WPS 機能を使用できません。
⑦ 2.4GHz	緑 点灯	WLAN が 2.4GHz 帯域で有効です。
	緑 点滅	データトラフィックが発生しています。
	消灯	WLAN が無効です。
⑧ 5GHz	緑 点灯	WLAN が 5GHz 帯域で有効です。
	緑 点滅	データトラフィックが発生しています。
	消灯	WLAN が無効です。

本製品を設置する

本製品は設置環境に合わせて縦置き・横置き・壁掛けいずれかの方法で設置できます。

お願い

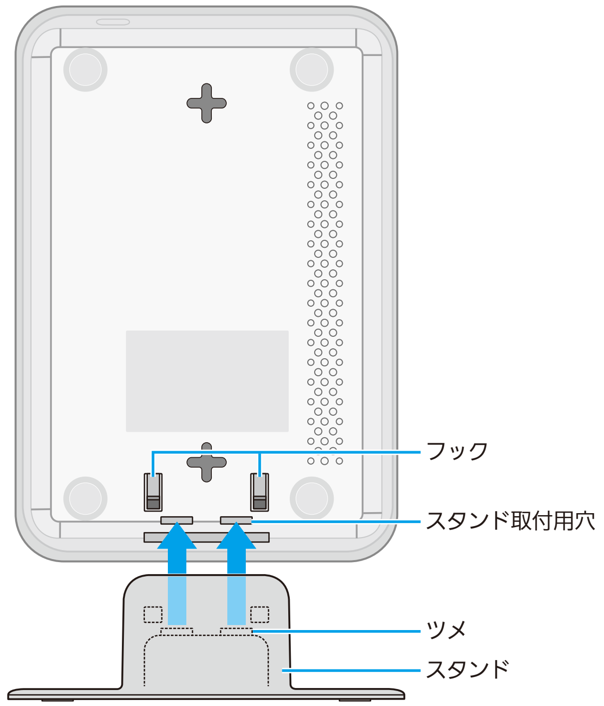
設置する際は過熱を避けるため、本体の周囲を10cm以上空けてください。
また、本体を覆うなど、本製品の放熱の妨げになるような設置はしないでください。

縦置き設置の場合

本製品を縦置きにして使用する場合は、付属の縦置きスタンドを使用します。
縦置きスタンドは、本体裏側にあるスタンド取付用穴に図のように差し込んで取り付けます。

※「カチッ」と音がしてフック部によりスタンドが確実にロックされたことを確認してください。

※ 水平で安定した場所に設置してください。



壁掛け設置の場合

縦・横いずれかの方向に取り付けることができます。

※ 固定用ねじ（２本）は付属しておりません。別途ご用意ください。

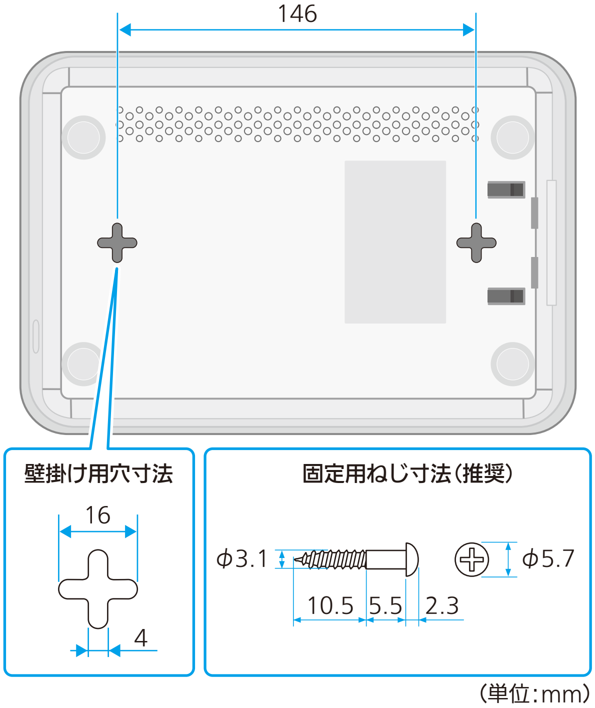
1 固定用ねじ（市販品）を設置面にねじ込みます。

※ 固定用ねじの取り付け間隔は 146mm です。
※ 取付面とねじ頭の間は 4 ～ 6mm 程度のすき間を空けてください。

2 手順１で取り付けたねじに、本体底面にある壁掛け用穴（２ヶ所）を引っ掛けます。

3 しっかりと固定されるまで本体を下方に引きます。

※ 確実に固定されたことを確認してください。



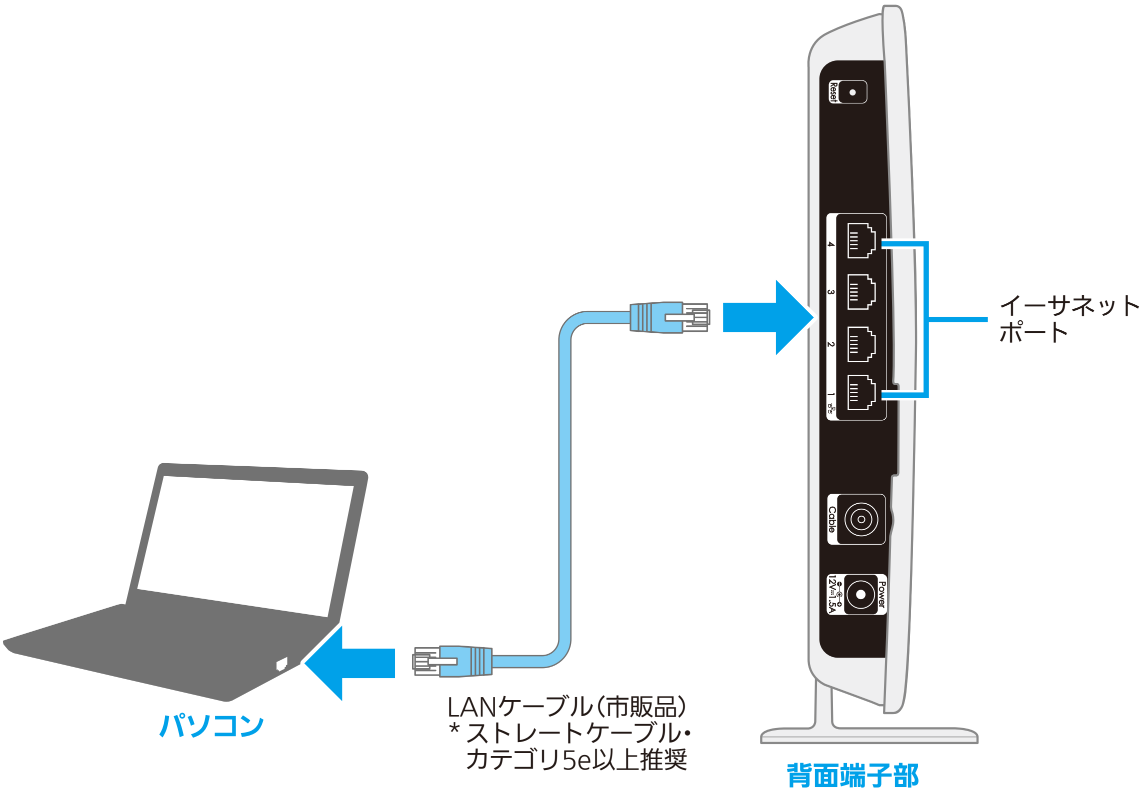
設定をはじめる前に

本製品とパソコンを接続する

本製品の設定を行うには、ご利用のパソコンと本製品背面のEthernetポート（1〜4のいずれか）をLANケーブル（ストレートケーブル・カテゴリ5e以上推奨）で有線LAN接続してください。
なおパソコン側はIPアドレスを自動的に取得する設定にしてください。

お願い

LANケーブル（ストレートケーブル・カテゴリ5e以上推奨）は別途ご用意ください。



設定する

設定画面を開く

パソコンのWebブラウザで設定画面にアクセスする

1 **接続したパソコンで、Internet Explorer などの Web ブラウザを起動します。**

2 **Web ブラウザのアドレスバーに「192.168.100.1」（本製品の管理用 IP アドレス）を入力し、キーボードの ENTER キーまたは Web ブラウザの更新ボタンをクリックします。**



ご参考

- 「192.168.100.1」で表示されない場合は「192.168.0.1」もお試しください。
- お客様ご自身で管理用IPアドレスを変更された場合は、設定されたIPアドレスを入力してください。

3 **ID とパスワードの入力画面が表示されます。それぞれを入力後「ログイン」をクリックします。**

ログインに成功すると、「簡単モード」画面が表示されます。



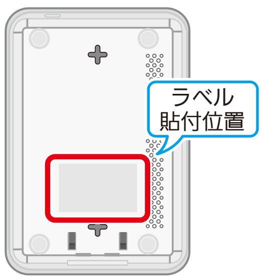


ID	admin
Password	password

ご参考

- ID、パスワードの初期値は製品背面のラベルにも記載されています。
- お客様ご自身でID・パスワードを変更された場合は、設定されたパスワードを入力してください。

【本体底面】



「簡単モード」について

「簡単モード」では、現在のネットワーク設定を確認したり、SSID、PASS KEYを変更することができます。

ご参考

詳細な設定を行う場合は、画面右下から「詳細設定」画面（➔次ページ）を開いて設定を行ってください。

簡単モード画面



SSID、PASS KEYを変更するには

1 **変更したい項目の入力欄に、設定したい値を入力します。**

それぞれ以下の条件に従って入力してください。

※ 全角文字は使用できません。

SSID	1文字以上32文字以内の半角英数字または記号
PASS KEY	8文字以上32文字以内の半角英数字または記号

2 **入力後、適用 ボタンをクリックして設定を登録します。**

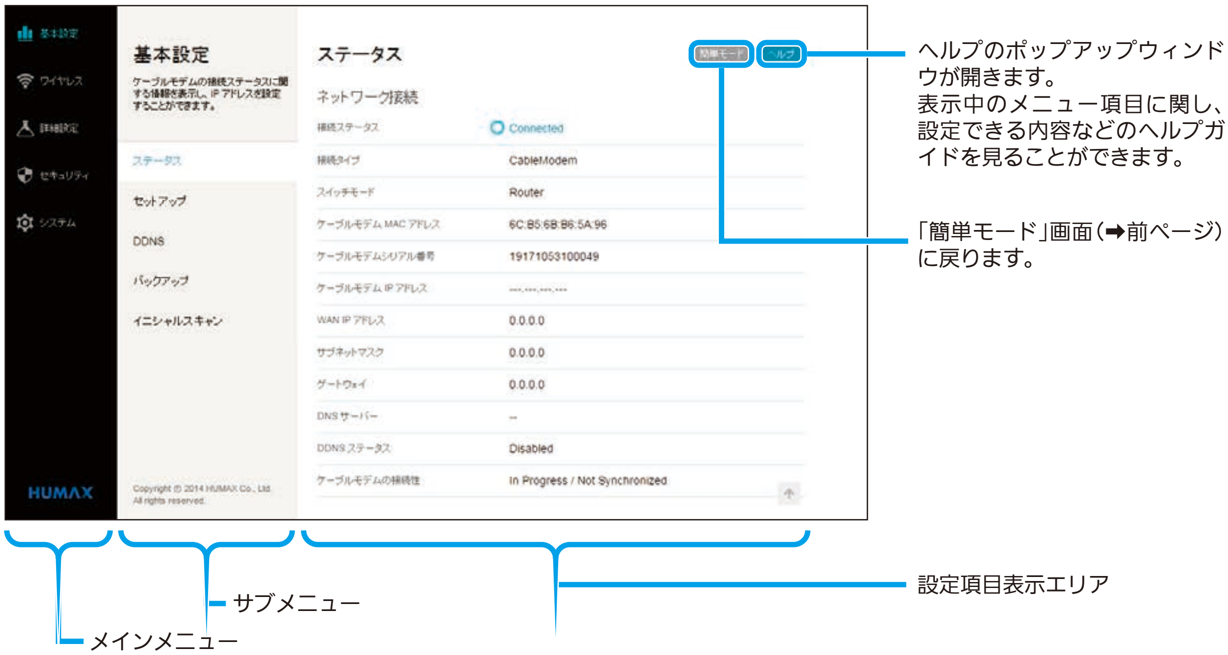
お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

詳細な設定を行う

「詳細設定」では、ネットワーク接続に関するより詳細な情報を確認したり、設定することができます。

詳細設定画面



詳細設定メニュー一覧

詳細設定は以下の各メニューで構成されています。

	メインメニュー	サブメニュー	設定できるおもな内容	掲載ページ
❶	基本設定	ステータス	ケーブルモデムの接続ステータスに関する情報を表示し、IP アドレスを設定することができます。	10
		セットアップ		11
		DDNS		12
		バックアップ		13
		イニシャルスキャン		14
❷	ワイヤレス	無線	ケーブルモデムのネットワーク、ゲストネットワーク、メディア優先度、およびブリッジ機能を設定することができます。	16
		プライマリネットワーク		17
		ゲストネットワーク		19
		WMM		20
		WDS		21
		アクセス制限		22
❸	詳細設定	セットアップ	WAN、フィルタ、転送、UPnP などを設定することができます。	23
		フィルタ		25
		フォワーディング		26
		ポートトリガー		27
		DMZ ホスト		28
		UPnP		29
❹	セキュリティ	ファイアウォール	ファイアウォールと VPN を設定できます。	30
		VPN		31
❺	システム	言語	時刻の表示、管理設定、および工場出荷状態への初期化を行うことができます。	33
		時刻情報		34
		LED 制御		35
		管理		36
		自己診断		37
		初期化		38
		イベントログ		39
		ログアウト		39

❶ 基本設定

「基本設定」には以下の各メニューがあります。

	サブメニュー	設定できるおもな内容
1	ステータス	ケーブルモデムの接続ステータスに関する情報を表示し、IP アドレスを設定することができます。
2	セットアップ	
3	DDNS	
4	バックアップ	
5	イニシャルスキャン	

❶-1 ステータス

「ステータス」メニューでは、ネットワーク接続に関するより詳細な情報を確認することができます。



❶-2 セットアップ



「セットアップ」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

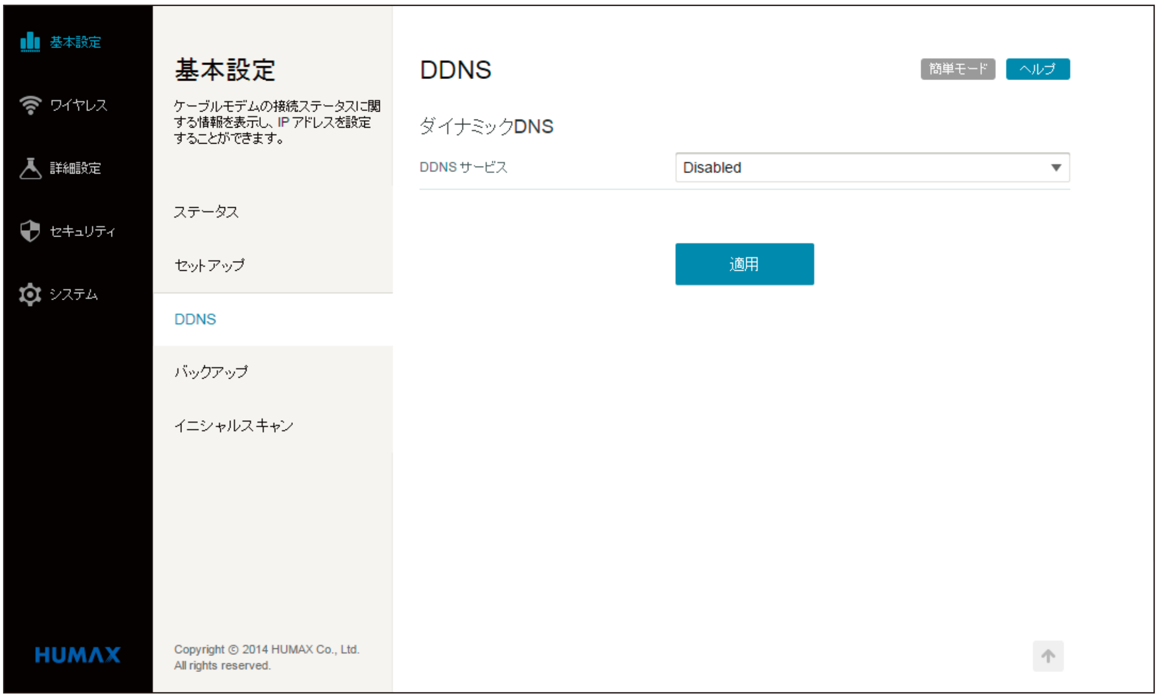
LAN 設定	
IPv4 アドレス	本装置の IP アドレスを設定します。
サブネットマスク	本装置のサブネットマスクを設定します。
MAC アドレス	本装置の MAC アドレスを表示します。
DHCP サーバー設定	
DHCP サーバー	DHCP サーバー機能の有効／無効を指定します。
開始 IP アドレス	割り当てられる開始アドレスを指定します。
同時接続ユーザ数	割り当てられるクライアント数を指定します。 ※「1 ～ 245」の範囲で指定してください。
クライアントリース時間	新しいダイナミック IP アドレスが自動的に割り当てられるまでの時間を入力します。 ※ 指定単位は「分」です。「1 ～ 1440」の範囲で指定してください。
モード切替	
スイッチモード	「Router」か「Bridge」いずれかの動作を選択します。
IPv6 パススルー	IPv6 のパススルーの有効／無効を指定します。

入力後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。
※ セットアップ画面内の設定を変更（反映）するためには、本体の再起動が必要になります。

❶-3 DDNS



「DDNS」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

ダイナミック DNS	
DDNS サービス	プルダウンよりいずれかを選択します。 DynDNS で指定／ NoIP で指定／ Disabled（使用しない）

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❶-4 バックアップ



「バックアップ」メニューでは、現在の設定内容を保存したり、保存してあるバックアップファイルの状態に設定を復元することができます。

現在の設定内容をバックアップファイルに保存する

1 「現在の状態を保存」を選んで 適用 ボタンをクリックします。

ファイルの保存先を指定し、「保存」をクリックします。

※ファイルの名前は「GatewaySettings.bin」です。ご自身で判りやすいよう、任意に変更してください。

2 確認メッセージが表示されたら、 確定 ボタンをクリックします。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

バックアップファイルを使って設定内容を復元する

※ 設定を復元するためには、本体の再起動が必要になります。

1 バックアップファイルの保存場所から復元したいバックアップファイルを指定し、「開く」をクリックします。

2 「復元」を選んで 適用 ボタンをクリックします。

3 再起動を促す確認メッセージが表示されますので、 確定 ボタンをクリックします。

確定ボタンを押すと、本体が自動で再起動されます（再起動には数分かかる場合があります）。

❶-5 イニシャルスキャン



「イニシャルスキャン」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

周波数およびチャンネル設定	
イニシャル DS 周波数	ダウンストリーム周波数を指定します。
アップストリーム チャンネル ID	アップストリームチャンネル ID を指定します。

設定後、 適用して再起動 ボタンをクリックして設定を登録します。

※ セットアップ画面内の設定を変更（反映）するためには、本体の再起動が必要になります。

2 ワイヤレス

「ワイヤレス」には以下の各メニューがあります。

	サブメニュー	設定できるおもな内容
1	無線	ケーブルモデムのネットワーク、ゲストネットワーク、メディア優先度、およびブリッジ機能を設定することができます。
2	プライマリネットワーク	
3	ゲストネットワーク	
4	WMM	
5	WDS	
6	アクセス制限	

設定を行うインターフェース（「5GHz」または「2.4GHz」）を選ぶ

設定の際は、あらかじめ設定を行うインターフェース（「5GHz」または「2.4GHz」）を選んでください。

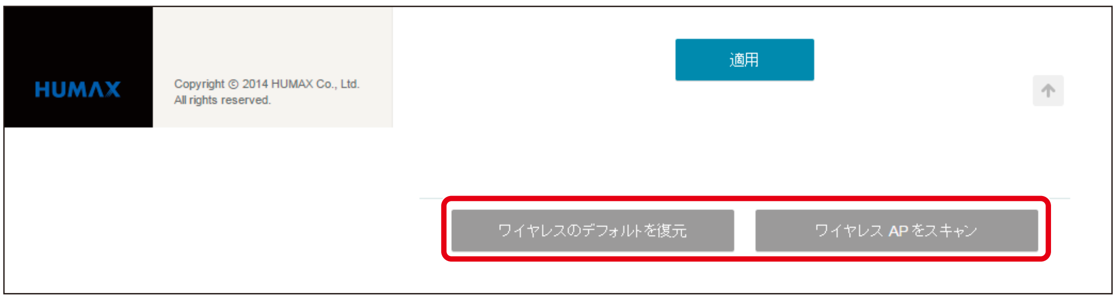


「ワイヤレス」設定を初期状態に戻す

ページ下部にある ワイヤレスのデフォルトを復元 をクリックすると、ワイヤレス設定が初期設定値（工場出荷時状態）に戻ります。

ワイヤレス AP をスキャンする

ページ下部にある ワイヤレス AP をスキャン をクリックすると、APのスキャンを実行します。



❷-1 無 線



「無線」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

ワイヤレスステータス情報	
ワイヤレス	有効／無効を指定します。
国	国の規制要件に基づいてチャンネルセットを制限するため、お住まいの国が表示されます。
チャンネル	使用可能なチャンネルのリストは、選択された「国」によって異なります。 ※ Auto ／ 36 ／ 44 ／ 52 ／ 60 ／ 100 ／ 108 ／ 116 ／ 124 ／ 132 「帯域幅」を 80MHz（802.11ac）にした場合、選択リストが以下になります。 ※ Auto、36/80、52/80、100/80、116/80、40/80、56/80、104/80、120/80、44/80、60/80、108/80、124/80、48/80、64/80、112/80、128/80
帯域幅	802.11b/g チャンネルの帯域幅は 20 MHz のみです。 802.11n チャンネルの帯域幅は 40MHz も選択可能です。 802.11ac チャンネルの帯域幅は 80MHz も選択可能です。
802.11 n-mode	ネットワーク速度が向上する 802.11n-mode を使用するには「Auto」を選択します。 ※ Off ／ Auto ※「プライマリネットワーク」（➔ 次ページ）で「セキュリティタイプ」を「WEP/Auto」に設定している場合、「Auto」は選択できません。
無線出力	無線出力の強さ（High ／ Medium ／ Low）を選択します。
Beamforming	ビームフォーミングの有効／無効を選択します。 ※ 設定はインターフェース 5GHz のみ設定可能です。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❷-2 プライマリネットワーク



「プライマリネットワーク」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

ワイヤレス設定		
プライマリネットワーク	有効／無効を指定します。	
ネットワーク名（SSID）	ネットワーク名を設定（変更）します。 ※ 1 文字以上 32 文字以内の半角英数字または記号で設定してください。	
SSID ブロードキャスト	有効／無効を指定します。	
セキュリティタイプ＊ ＊セキュリティを使用しない「NONE」や、暗号化が解読されやすい「WEP」のご使用はセキュリティ上お勧めできません。	NONE	セキュリティを使用しない場合に選択します。
	WPA-PSK	RADIUS サーバーを使用する必要がない、WPA アルゴリズムの事前共有キーモードです。 ※ WPA と WPA-PSK を同時に使用することはできません。
	WPA2-PSK	WPA2 の事前共有キーモードです。 WPA2 をサポートしていないデバイスに後方互換性を提供するため、WPA2-PSK と WPA-PSK を同時に使用することができます。 ※ WPA2 と WPA2-PSK を同時に使用することはできません。
	WPA/WPA2-PSK	RADIUS サーバーを使用する必要がない、WPA アルゴリズムの事前共有キーモードです。 ※ WPA と WPA-PSK を同時に使用することはできません。
	WPA2-Enterprise	WPA2-PSK の Enterprise モードです。
	WPA/WPA2-Enterprise	WPA/WPA2-PSK の Enterprise モードです。
	WEP/Auto	暗号化方式は 64 ビット、128 ビットが選択できます。 認証方法は（OpenSystem、SharedKey）Auto になります。 ※ 802.11n-mode は Off になります。
暗号化方式	AES	最も強力な暗号化を提供します。
	TKIP/AES	後方互換性の改善された強力な暗号化を提供します。
PASS KEY	PASS KEY を設定（変更）します。 ※ 8 文字以上 32 文字以内の半角英数字または記号で設定してください。	
WPS		
有効または無効を選択します。 ※「有効」時の設定内容については「WPS 設定をする」（➔ 次ページ）をご覧ください。		

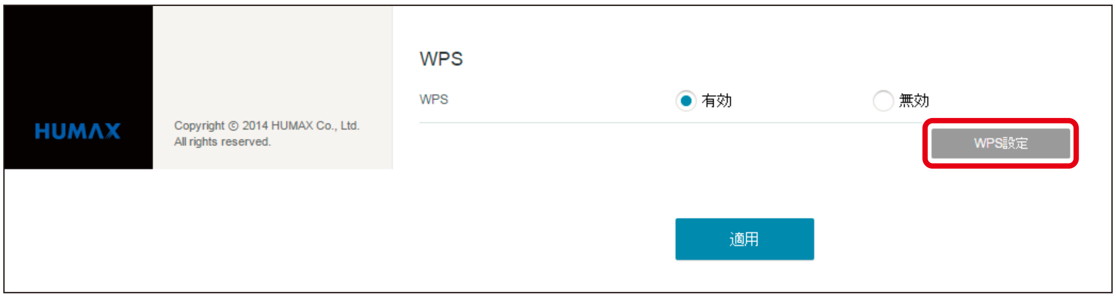
設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

WPS 設定をする

WPSが「有効」な場合、ページ下部に WPS 設定 ボタンが表示されます。



ボタンをクリックすると、WPS設定のポップアップウィンドウが開きます。



ボタンを押す

本製品に接続するクライアント側の機器にWi-Fi保護設定ボタンがある場合に使用できます。
クライアント側機器のボタンを押してから をクリックします。

デバイス PIN

本製品に接続するクライアント側の機器にWi-Fi PIN番号がある場合、その番号を入力し、 登録 をクリックします。

ルーター PIN

本製品に接続するクライアント側の機器に対してPIN番号の入力を要求する場合に使用します。
PIN の生成 をクリックすると、8桁のPIN番号が自動生成されます。

接続の際、クライアント側の機器に自動生成されたPIN番号を入力します。

❷-3 ゲストネットワーク



「ゲストネットワーク」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

ゲストネットワーク設定		
ゲストネットワーク	対象のネットワークを指定します。 ※ 7 個まで指定可能です。それぞれの名称は下記「ゲストネットワーク名（SSID）」で変更可能です。	
ゲストネットワークのワイヤレス設定		
ゲストネットワーク	有効／無効を指定します。	
ゲストネットワーク名（SSID）	ネットワーク名を設定（変更）します。 ※ 1 文字以上 32 文字以内の半角英数字または記号で設定してください。	
SSID ブロードキャスト	有効／無効を指定します。	
SSID 内隔離機能		
隔離機能		
設定画面のアクセス許可	有効／無効を指定します。 ※ 上記「隔離機能」を「有効」にすることにより選択が可能です。	
セキュリティタイプ * *セキュリティを使用しない「NONE」や、暗号化が解読されやすい「WEP」のご使用はセキュリティ上お勧めできません。	NONE	セキュリティを使用しない場合に選択します。
	WPA-PSK	RADIUS サーバーを使用する必要がない、WPA アルゴリズムの事前共有キーモードです。 ※ WPA と WPA-PSK を同時に使用することはできません。
	WPA2-PSK	WPA2 の事前共有キーモードです。WPA2 をサポートしていないデバイスに後方互換性を提供するため、WPA2-PSK と WPA-PSK を同時に使用することができます。 ※ WPA2 と WPA2-PSK を同時に使用することはできません。
	WPA/WPA2-PSK	RADIUS サーバーを使用する必要がない、WPA アルゴリズムの事前共有キーモードです。 ※ WPA と WPA-PSK を同時に使用することはできません。
	WPA2-Enterprise	WPA2-PSK の Enterprise モードです。
	WPA/WPA2-Enterprise	WPA/WPA2-PSK の Enterprise モードです。
	WEP/Auto	暗号化方式は 64 ビット、128 ビットが選択できます。 認証方法は（OpenSystem、SharedKey）Auto になります。 ※ 802.11n-mode は Off になります。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❷-4 WMM



「WMM」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

Wi-Fi マルチメディア設定	
WMM サポート	有効／無効を指定します。
Ack を受け取らない	
省電力モード	

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❷-5 WDS



「WDS」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

WDS		
ワイヤレスブリッジング	Disabled	ワイヤレスブリッジングを使用しない場合の設定です。
	WDSSlave	スレーブモードでは、モデムルーターが他のブリッジモードのワイヤレスステーションと通信します 。
	WDSMaster	マスターモードでは、モデムルーターがブリッジモードのワイヤレスステーションのグループのマスターとなります。すべてのトラフィックは、他のアクセスポイントではなく、このマスターに設定されます。
	リモートブリッジ *	リモートブリッジの MAC アドレスを入力します。 BSSID の検索 ボタンを押すことで、SSID の検索・設定が行えます。

* 「リモートブリッジ」欄は「WDSSlave」、「WDSMaster」のいずれかを選択すると表示されます。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。
※ セットアップ画面内の設定を変更（反映）するためには、本体の再起動が必要になります。

❷-6 アクセス制限



「アクセス制限」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

<table>
<tr><th colspan="3">無線アクセス制限</th></tr>
<tr><td>ネットワーク名（SSID）</td><td colspan="2">対象の SSID を選択します。</td></tr>
<tr><td>MAC アドレス フィルタ</td><td colspan="2">有効／無効を指定します。
MAC アドレス フィルタを「有効」にすると、登録した MAC アドレスに対して制限することが可能になります。</td></tr>
<tr><td colspan="3">※ 以下の設定項目は上記「MAC アドレス フィルタ」を「有効」にすると表示されます。 </td></tr>
<tr><td rowspan="2">MAC アドレス限定方法</td><td>許 可</td><td>登録した MAC アドレスに対して通信を許可します。</td></tr>
<tr><td>拒 否</td><td>登録した MAC アドレスに対して通信を拒否します。</td></tr>
<tr><td>クライアントの
MAC アドレス</td><td colspan="2">接続（許可／拒否）する MAC アドレスを登録します。
※ MAC アドレスは 16 個まで登録可能です。
※ ページ右下部にある 接続端末 をクリックすると、下記のようなポップアップウィンドウが表示され、MAC アドレスなどのクライアント情報を取得できます。
</td></tr>
</table>

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❸ 詳細設定

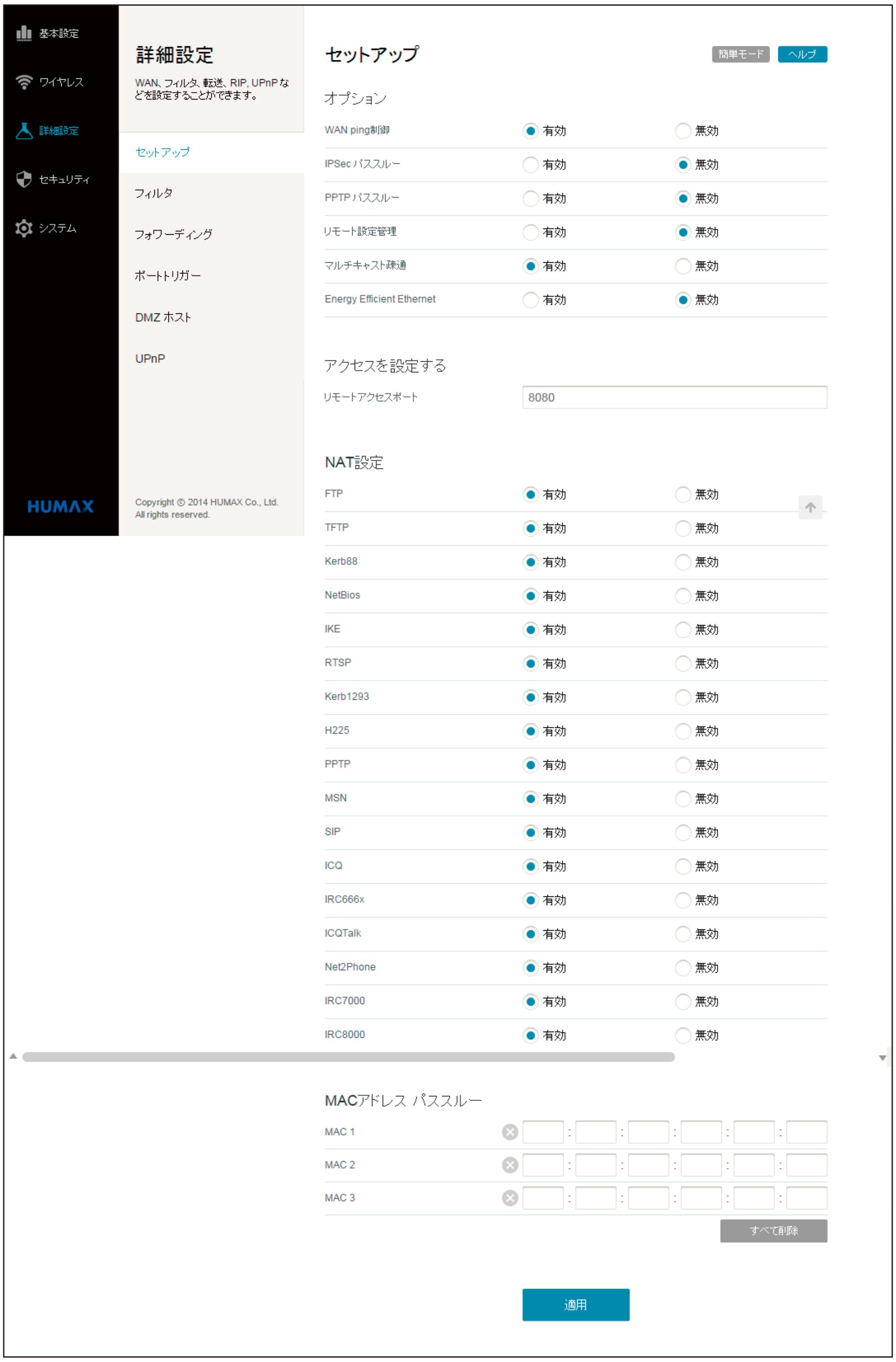
「詳細設定」には以下の各メニューがあります。

	サブメニュー	設定できるおもな内容
1	セットアップ	WAN、フィルタ、転送、UPnP などを設定することができます。
2	フィルタ	
3	フォワーディング	
4	ポートトリガー	
5	DMZ ホスト	
6	UPnP	

ご参考

「詳細設定」メニューはスイッチモード（➔11ページ）が「Router」モード時のみ表示されます。「Bridge」モード選択時には表示されません。

❸-1 セットアップ



「セットアップ」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

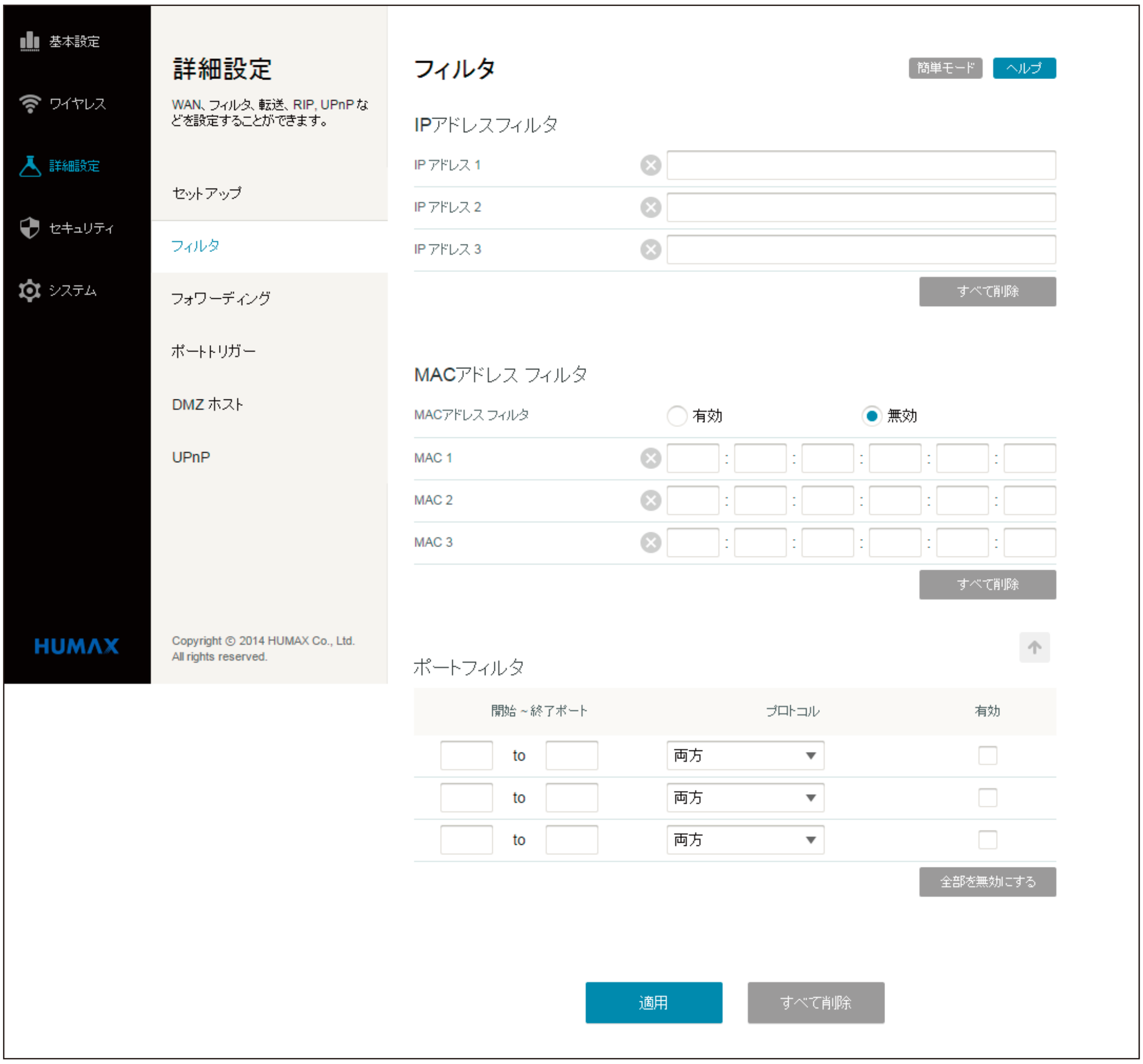
<table>
<tr><th colspan="2">オプション</th></tr>
<tr><td>WAN ping 制御</td><td rowspan="3">有効／無効を指定します。</td></tr>
<tr><td>IPSec パススルー</td></tr>
<tr><td>PPTP パススルー</td></tr>
<tr><td>リモート設定管理</td><td>有効／無効を指定します。
※ 設定を変更（反映）するためには、本体の再起動が必要になります。</td></tr>
<tr><td>マルチキャスト疎通</td><td>有効／無効を指定します。</td></tr>
<tr><td>Energy Efficient Ethernet</td><td>有効／無効を指定します。
※ 設定を変更（反映）するためには、本体の再起動が必要になります。</td></tr>
<tr><th colspan="2">アクセスを設定する</th></tr>
<tr><td>リモートアクセスポート</td><td>インターネット上からアクセスするためにゲートウェイポートを指定します。
WAN 側から本装置に対してゲートウェイを管理（設定）できるようにします。
※「http://WanIPAddress:8080/」デフォルト :8080</td></tr>
<tr><th colspan="2">NAT 設定</th></tr>
<tr><td>FTP</td><td rowspan="17">有効／無効を指定します。</td></tr>
<tr><td>TFTP</td></tr>
<tr><td>Kerb88</td></tr>
<tr><td>NetBios</td></tr>
<tr><td>IKE</td></tr>
<tr><td>RTSP</td></tr>
<tr><td>Kerb1293</td></tr>
<tr><td>H225</td></tr>
<tr><td>PPTP</td></tr>
<tr><td>MSN</td></tr>
<tr><td>SIP</td></tr>
<tr><td>ICQ</td></tr>
<tr><td>IRC666x</td></tr>
<tr><td>ICQTalk</td></tr>
<tr><td>Net2Phone</td></tr>
<tr><td>IRC7000</td></tr>
<tr><td>IRC8000</td></tr>
<tr><th colspan="2">MAC アドレスパススルー</th></tr>
<tr><td colspan="2">パススルー用の MAC アドレスを指定します。
※ 登録上限数は 32 までとなります。
※ 右下部にある すべて削除 をクリックすると、設定値を一括削除できます。</td></tr>
</table>

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❸-2 フィルタ



「フィルタ」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

IP アドレスフィルタ
IP アドレスを指定します。 登録したローカル IP アドレスに対して WAN 側へのアクセスを制御します。
MAC アドレスフィルタ
有効／無効を指定し、MAC アドレスを指定します。 登録した MAC アドレスに対して WAN 側へのアクセスを制御します。
ポートフィルタ
IP ポートの開始と終了を指定し、プロトコル（TCP ／ UDP ／両方）を選択して「有効」欄に ✓ を入れます。 登録した IP ポートに WAN 側への TCP ／ UDP 発信トラフィックの送信を制御します。 ※ ポートを 1 つ指定したい場合は開始と終了に同じ番号を指定してください。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

※ 各項目下部にある すべて削除 （「ポートフィルタ」の場合は 全部を無効にする ）ボタンをクリックすると、その項目の設定値を一括削除できます。

※ ページ下部にある すべて削除 ボタンをクリックすると、フィルタメニューのすべての設定値を一括削除できます。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❸-3 フォワーディング



「フォワーディング」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

フォワーディング設定	
説明	設定の説明を任意で指定可能です。 ※ 指定可能文字数は 20 文字までです。
プロトコル	TCP／UDP／両方を選択します。
アプリケーションとポート	使用するアプリケーションを指定します。 HTTP／FTP／TFTP／SMTP／POP3／NNTP／Telnet／IRC／SNMP／Finger／Gopher／Whois／LDAP／UUCP
	使用するポートを指定します（開始～終了）。 ※ ポートを 1 つ指定したい場合は開始と終了に同じ番号を指定してください。
LAN側	LAN側のIPアドレスを指定します。
WAN側	WAN側のIPアドレスを指定します。
有効 ボタン	設定したフォワーディングに対して有効／無効を指定します。
🗑 ボタン	設定したフォワーディングを削除します。
追加 ボタン	ボタンを押すことにより、フォワーディングの設定の追加が行えます。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❸-4 ポートトリガー



「ポートトリガー」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

ポートトリガー設定	
ポートトリガーは、ポートフォワーディングと類似していますが、静的ポートが常時開かれるわけではない点が異なります。トリガポート範囲に指定された特定の IP ポート番号で発信データを検出すると、フォワードポート範囲に指定されたポートが受信（または双方向ポート）データ用に開かれます。トリガポート範囲で発信トラフィックが検出されない状態が 10 分間続くと、フォワードポート範囲が閉じられます。	
説明	設定の説明を任意で指定可能です。 ※ 指定可能文字数は 20 文字までです。
トリガーポート範囲	トリガーポート指定します。 ※ ポートを 1 つ指定したい場合は開始と終了に同じ番号を指定してください。
フォワードポート範囲	フォワードポート指定します。 ※ ポートを 1 つ指定したい場合は開始と終了に同じ番号を指定してください。
有効化	✓を付けることにより設定したポートトリガー設定が可能になります。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

※ すべて削除 ボタンをクリックすると、すでに入力されている設定値を一括削除できます。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❸-5 DMZホスト



「DMZホスト」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

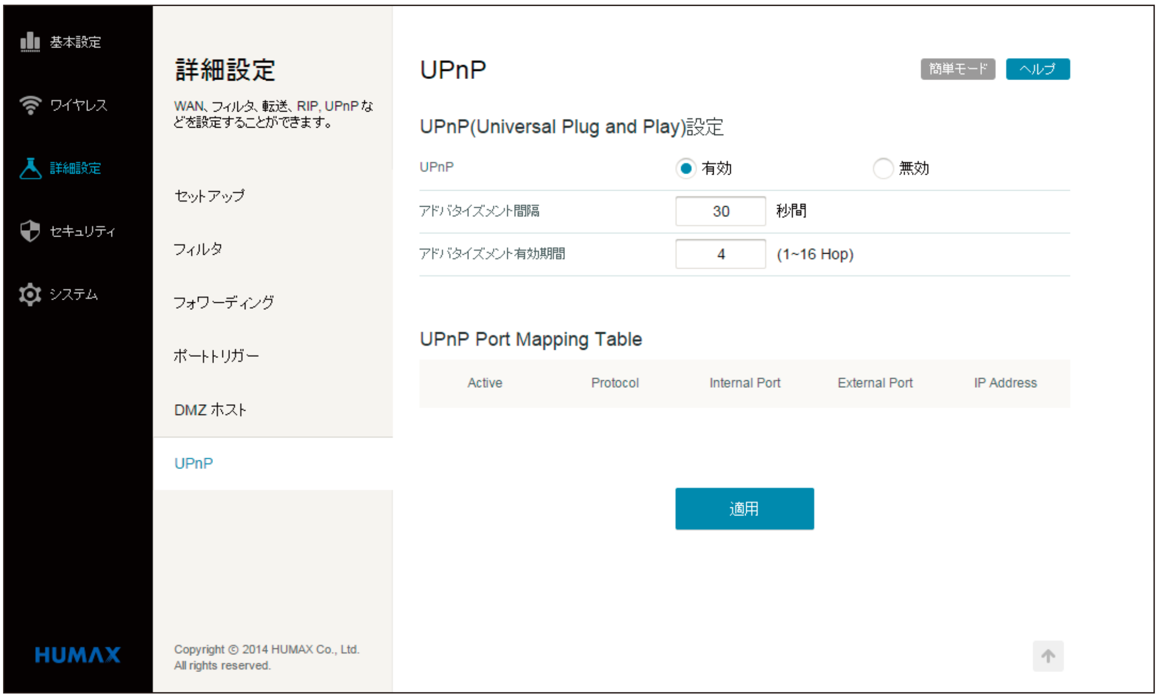
DMZ (DeMillitarized Zone) 設定	
公開される、または直接インターネットに表示されるネットワーク装置を設定します。 アプリケーションの制限で「ポートトリガー」(➔前ページ) が設定できない場合に有効です。 宛先には公開するネットワーク内機器ののIPアドレスを指定します。	
DMZホスト	有効／無効を指定します。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❸-6 UPnP



「UPnP」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

UPnP（ユニバーサルプラグアンドプレイ）設定	
UPnP	有効／無効を指定します。
アドバタイズメント間隔	1から360（秒間）の間で指定します。
アドバタイズメント有効期間	アドバタイズ有効期間を1から16の間で指定します。
UPnP Port Mapping Table	
現在ケーブルモデムにアクセスしている UPnP デバイスの IP アドレス、およびそのデバイスが開いたポート（内部ポートと外部ポート）が表示されます。	

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

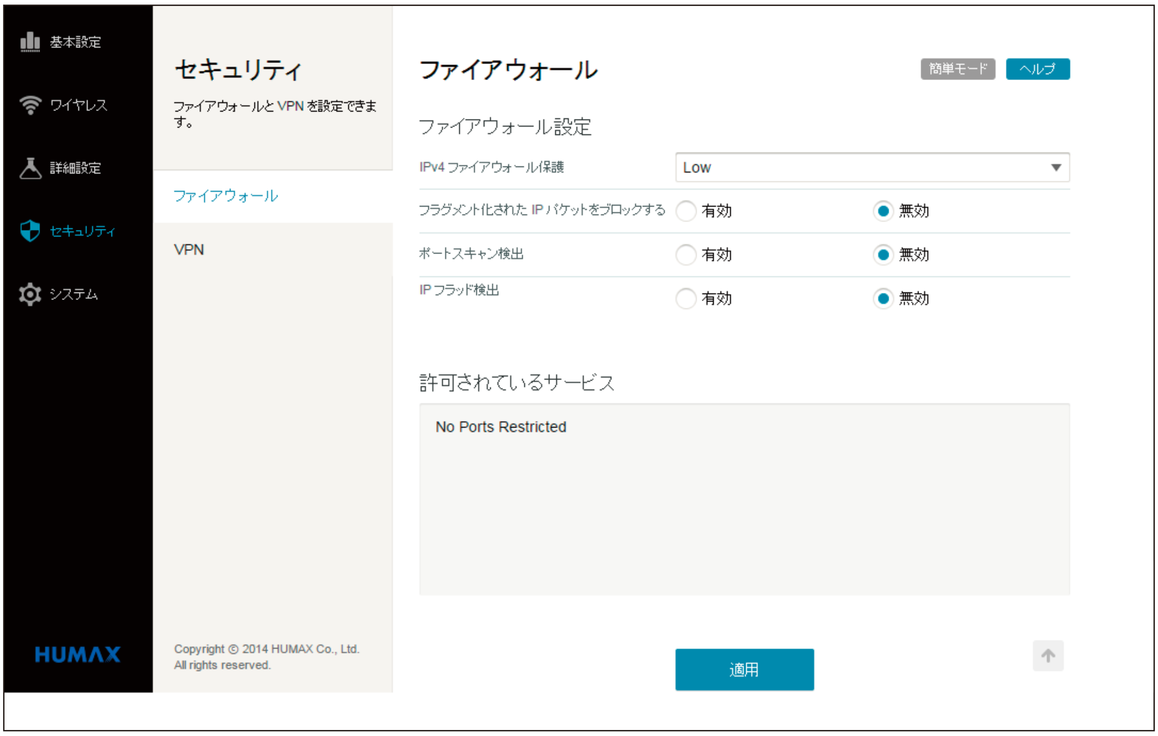
変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

④ セキュリティ

「セキュリティ」には以下の各メニューがあります。

	サブメニュー	設定できるおもな内容
1	ファイアウォール	ファイアウォールと VPN を設定できます。
2	VPN	

④-1 ファイアウォール



「ファイアウォール」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

ファイアウォール設定	
IPv4 ファイアウォール保護	プルダウンから下記いずれかを選択します。
	Disabled
	Low
	Medium
	High
フラグメント化された IPパケットをブロックする	有効／無効を指定します。
ポートスキャン検出	
IPフラッド検出	
許可されているサービス	
ファイアウォールレベルで許容範囲内のサービスが表示されます。	

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

4-2 VPN



「VPN」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

仮想プライベートネットワーク		
IPsecエンドポイント	有効／無効を指定します。 ※「有効」を指定し、新規トンネルの追加 をクリックすると、下記「ローカルエンドポイント設定」以下の各設定項目が表示されます。	
	名	任意でVPN名を指定します。 ※ 指定可能文字数は 32 文字までです。
	ステータス	接続状態が表示されます。
	制御	Disabled／Enabledを選択します。 ※「Enabled」を選択すると、プルダウンメニューが Disconnect（切断）／Connect（接続）／Disabled（無効）に変わります。 ※「Disabled」を選択するとプルダウンメニューが Disabled／Enabled に戻ります。
	設定	ボタンを押すと対象のエンドポイントに ✔ が付き、「名」を編集できます。 ボタンを押すと対象のエンドポイントを削除できます。
ローカルエンドポイント設定		
アドレスグループタイプ	プルダウンから下記いずれかを選択します。	
	IP subnet	サブネットマスクおよびマスク情報を入力します。
	Single IP address	固定IPアドレスを入力します。
	IP address range	Start IP AddressおよびEnd IP Addressを入力して、VPNにアクセスするIPアドレスのプールを作成します。
IDタイプ	プルダウンから下記いずれかを選択します。	
	Automatically use WAN IP address	
	IP address	
	Fully Qualified domain name (FQDN)	
	Email address (USER FQDN)	
ID	リモートエンドポイントの ID アドレスを入力してください。	
リモートエンドポイント設定		
アドレスグループタイプ	プルダウンから下記いずれかを選択します。	
	IP subnet	サブネットマスクおよびマスク情報を入力します。
	Single IP address	固定IPアドレスを入力します。
	IP address range	Start IP AddressおよびEnd IP Addressを入力して、VPNにアクセスするIPアドレスのプールを作成します。

リモートエンドポイント設定（つづき）	
IDタイプ	プルダウンから下記いずれかを選択します。 Automatically use WAN IP address IP address Fully Qualified domain name（FQDN） Email adress（USER FQDN）
ID	相手側のエンドポイントがVPNターミネーションポイントとハンドシェイクの識別のために使用する、リモートエンドポイントIDタイプを入力します。
ネットワーク アドレスタイプ	プルダウンから下記いずれかを選択します。 IP address Fully Qualified domain name（FQDN）
リモートアドレス	VPNトンネルを接続するためのリモートエンドポイントのIPアドレスを入力します。
Ipsec設定	
事前共有キー	VPNトンネルの一方の側で、固有のファイアウォールID（または事前共有キー）を使用している場合に入力します。
フェーズ1DHグループ	グループをプルダウンより選択します。 暗号化および復号化にパブリックキーおよびプライベートキーを使用する暗号化手法です。 ※ 選択するビット数が大きいほど、セキュリティが強くなります。
フェーズ1暗号化	暗号化は、エンドポイント間のVPN接続のセキュリティを確保するために使用されます。 5種類の暗号化が使用可能です。相手のエンドポイントと一致する限り、どの種類の暗号化でも使用することができます。 ※ DES／3DES／AES-128／AES-192／AES-256
フェーズ1認証	認証は、別のレベルのセキュリティとして機能します。 VPNトンネルの反対側のエンドポイントで使用されているものと同じ方法であれば、どの認証方法でも使用することができます。 ※ MD5／SHA-1
フェーズ1SA存続時間	個別のローテーションキーの存続時間を指定します。 エンドポイント間でキー交換ネゴシエーションが行われるまでの、キーの存続時間を入力します。 ※ 入力範囲は 0～999999 秒間です。
フェーズ2暗号化	暗号化は、エンドポイント間のVPN接続のセキュリティを確保するために使用されます。 5種類の暗号化が使用可能です。相手のエンドポイントと一致する限り、どの種類の暗号化でも使用することができます。 ※ None／DES／3DES／AES-128／AES-192／AES-256
フェーズ2認証	認証は、別のレベルのセキュリティとして機能します。 VPNトンネルの反対側のエンドポイントで使用されているものと同じ方法であれば、どの認証方法でも使用することができます。 ※ None／MD5／SHA-1 ※ フェーズ1と設定内容は同じです。
フェーズ2SA存続時間	個別のローテーションキーの存続時間を指定します。 エンドポイント間でキー交換ネゴシエーションが行われるまでの、キーの存続時間を入力します。 ※ 入力範囲は 0～999999 秒間です。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

5 システム

「システム」には以下の各メニューがあります。

	サブメニュー	設定できるおもな内容
1	言語	時刻の表示、管理設定、および工場出荷状態への初期化を行うことができます。
2	時刻情報	
3	LED 制御	
4	管理	
5	自己診断	
6	初期化	
7	イベントログ	
8	ログアウト	

5-1 言語



「言語」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

言語設定	
言語	プルダウンより日本語／English（英語）が選択できます。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❺-2 時刻情報



「時刻情報」メニューでは、以下の項目を確認することができます。

現在時刻	
時間	サーバーから取得した時刻を表示します。

❺-3 LED制御



「LED制御」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

LED ON／OFF	
LEDモード	LED点灯：現在のステータスでLEDが点灯（点滅）します。 LED消灯：PowerLED以外のLEDが消灯します。 ※ 動作には影響ありません。

設定後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

5-4 管理



「管理」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

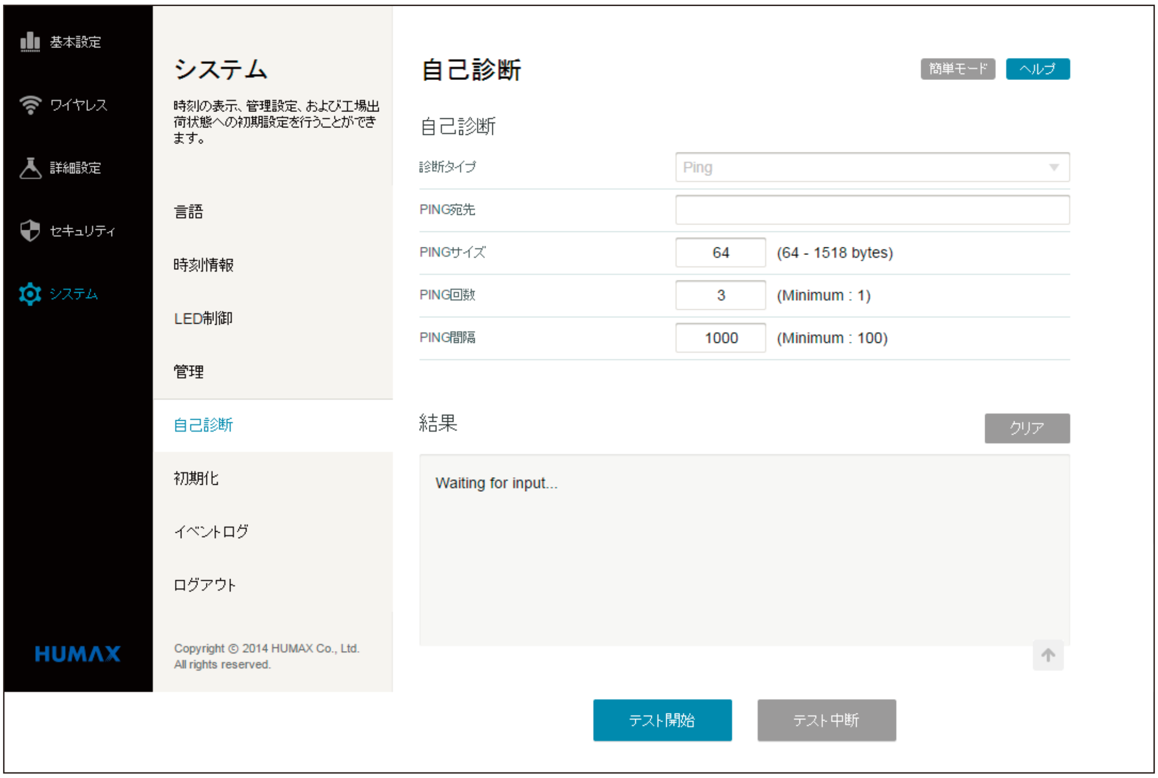
パスワードの変更	
現在のユーザーID	現在ログインしているユーザーIDを表示します。
変更パスワード	任意で指定してください。 ※ パスワードは半角英数字、記号、8 文字以上でご指定ください。
確認の為、再入力	上記にて変更した新しいパスワードを、確認のため再入力します。

入力後、 適用 ボタンをクリックして設定を登録します。

お願い

変更内容を登録するには、必ず適用ボタンを押してください。

❺-5 自己診断



「自己診断」メニューでは、以下の項目を設定することができます。

自己診断	
本装置に接続している機器に対してPINGの疎通確認が行えます。	
診断タイプ	Ping固定です。
PING宛先	IPアドレスを指定してください。
PINGサイズ	IPアドレスに対して送信するパケットサイズを指定します。
PING回数	1回のテストで行うPING回数を指定します。
PING間隔	PINGの間隔時間を指定します。
結果	
テスト結果が表示されます。 ※ 右上部にある クリア をクリックすると、テスト結果の表示を消去できます。	

設定後、 テスト開始 ボタンをクリックすると、自己診断テストを開始します。

※ テストを途中で中断したい場合は、 テスト中断 ボタンをクリックしてください。

自己診断テストが終了すると「結果」欄に診断結果が表示されます。

❺-6 初期化

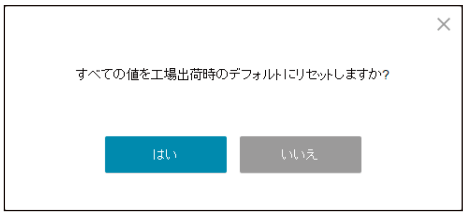


「初期化」メニューでは、製品を工場出荷状態へ初期化することができます。

本製品を初期化する

1 「工場出荷状態へ初期化する」から「はい」を選んで 適用 ボタンをクリックします。

確認メッセージが表示されます。

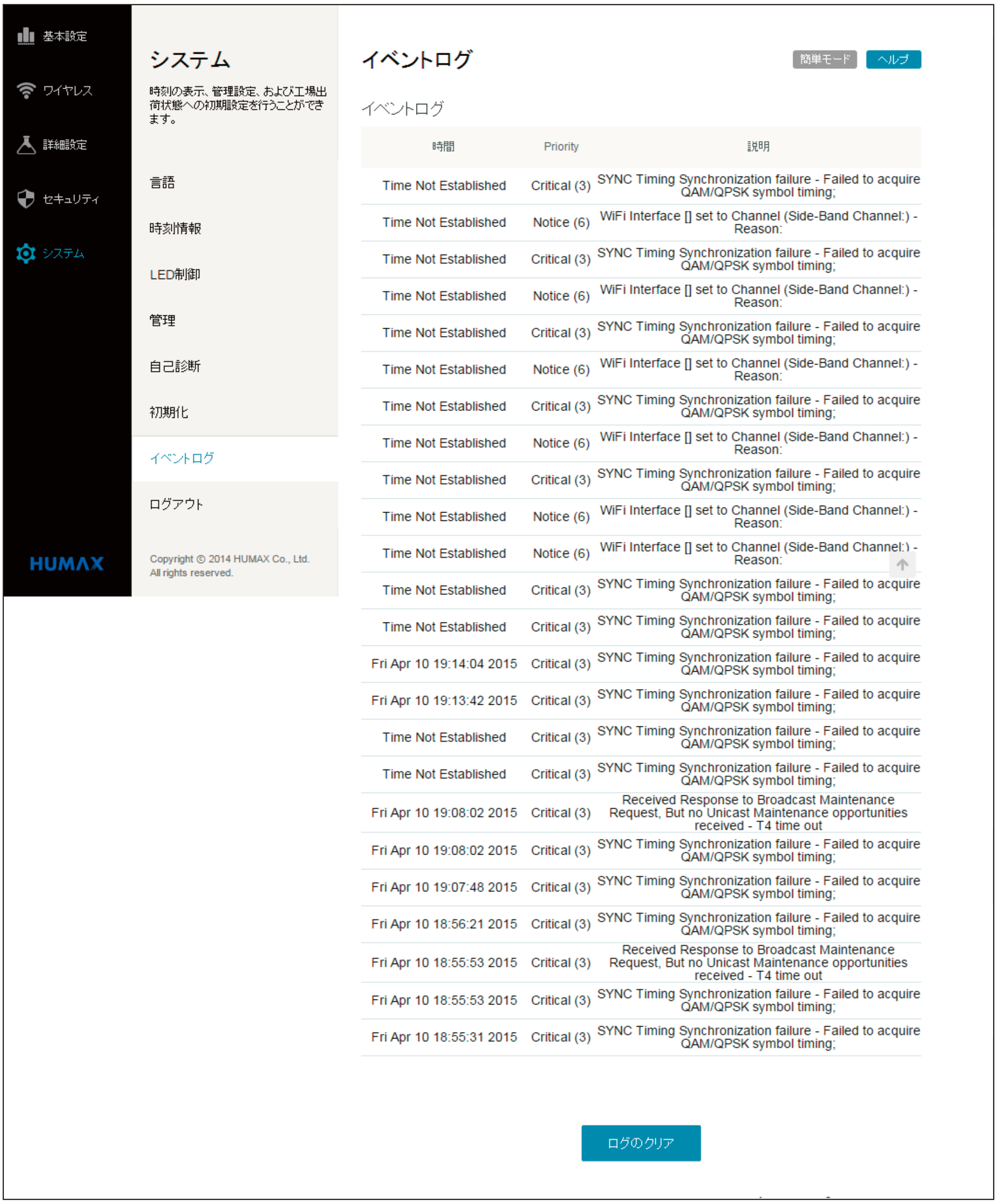


2 初期化を実行するには はい ボタンをクリックします。

本体が自動で再起動されます（再起動には数分かかる場合があります）。



5-7 イベントログ



「イベントログ」メニューでは、本装置で発生したエラーなどが時間、優先度、内容とともに表示されます。

※ ログのクリア ボタンをクリックすると、イベントログを削除できます。

5-8 ログアウト

クリックすると設定画面からログアウトし、ID とパスワードを入力する画面に切り換わります。

仕様

性能動作

・Webブラウザを介した設定
・SNMP V1、V2、V3、MIBーI、II
・SSH
・適合方式：DOCSIS3.0
・最大通信速度（理論値）
　ダウンストリーム（DS）：344Mbps（256QAM）
　アップストリーム（US）：132Mbps（128QAM）
・無線
　［2.4GHz］　802.11n / 802.11g / 802.11b
　［5GHz］　802.11n / 802.11a / 802.11ac

設定動作

・バックアップ：設定の保存、復元
・遠隔Web管理
・イベントログ
・複数のSSIDゲストネットワーク
　（セキュリティおよびアクセスの制限）
・動作モード
　Router/Bridge
・ビームフォーミング対応
・セキュリティ
　WPA-PSK
　WPA2-PSK
　WPA/WPA2-PSK
　WPA2-Enterprise
　WPA/WPA2-Enterprise
　WEP/Auto
・WPS
・MACアドレス登録機能（アクセスの制限）
・LED制御：ON/OFF
　※PowerLEDは除く
・ダイナミックDNS
・WMM（Wi-Fi Multimedia）
・WDS（ワイヤレスブリッジング）
・ポートフォワード
・ポートトリガ
・DMZホスト
・UPnP（Universal Plug and Play）
・VPN（Virtual Private Network）

インターフェース

・Ethernet：4ポートのギガビットイーサーネットポート
　10/100/1000Auto MDI/MDI-X
・RF入力：F型1ポート

LED

・Power
・DS
・US
・Online
・Ethernet 1/2/3/4
・WPS
・2.4G
・5G

外部ボタン

・WPS：装置側面
・Reset：装置背面

外形寸法

・寸法（W×D×H）：225mm×155mm×44mm
　縦置きスタンド取り付け時：W235mm
・重量：450g

アクセサリー

・電源アダプター
・縦置きスタンド
・かんたんセットアップガイド